Farm & Garden Equipment

DelMorino SRL

Del Morino srl , v.Caroni di Sotto 19,
I-52033 Caprese Michelangelo AR Italy
Ph: +39-575-791059 Fax: +39-575-791210
E.mail: export@del-morino.it
http://www.del-morino.it

MANUEL D'EMPLOI ET ENTRETIEN

ENFOUISSEUSE TYPE YELLOWSTONE

PREFACE

Ce manuel fait partie de la machine.

Il doit toujours accompagner la machine pour la consultation la plus rapide. Toutes les annexes citées dans le manuel font parties intégrantes du manuel.

But du manuel

Ce manuel donne toutes les informations nécessaires pour l'utilisation correcte et pour travailler en sécurité. L'utilisateur doit lire avec attention ce manuel avant d'utiliser la machine.

Responsabilité de l'utilisateur

L'utilisateur est responsable pour tout accident ou dommage causés par une mauvaise utilisation de la machine.

Assistance dans l'utilisation du manuel

Explications: contacter le revendeur. Approvisionnement de nouvelles copies du manuel: si le manuel a été égaré ou s'il est détérioré ou si l'on a besoin d'une copie du manuel dans une langue étrangère, l'utilisateur doit s'adresser au revendeur ou le fabricant.

Attention aux signaux d'avertissement

<Danger>: quand Vous voyez ce signal : situation dangereuse imminente ou possibilité de mort ou de gravés lésions.

<Warning>: quand Vous voyez ce signal : situation dangereuse potentielle ou possibilité de mort ou de lésions. Moins grave que l'autre.

<Caution> : quand Vous voyez ce signal : situation dangereuse potentielle ou la possibilité de moyennes ou petites lésions.

<Important>: quand Vous voyez ce signal, les instructions doivent être suivies exactement pour éviter des dommages à la machine, au procès ou à l'environnement.

<Note>: quand Vous voyez ce signal voir les informations supplémentaires.

DESCRIPTION

CHAMP D'EMPLOI

La machine exerce toutes les opérations reconductibles à la roto translation d'ustensiles en différents milieux de travail, en tous les types de terrain de chaque composition et consistance à différentes profondeurs. La rotation inversée du rotor et le peigne arrière à ressort permettent une efficace action d'enfouissement.
L'utilisation d'un concept technique constructif adressé à la recherche de performances extraordinaires, en garantie de longue durée, améliore et perfectionne le rapport puissance-consommation du tracteur, par l'élasticité di châssis, la forme des ustensiles et beaucoup de solutions originales.

PERFORMANCES

La machine est appliquée au tracteur par un attelage trois points qui fournit le mouvement translateur et un cardan connexe à la prise de force qui fournit le mouvement rotatoire à l'arbre porte-houes.
La largeur de travail est fixe et déterminée par le choix du type de machine.
La profondeur de travail est réglable par le rouleau arrière
La zone de travail est fixe et centrale à l'axe du tracteur.
La lame niveleuse et le rouleau arrière nivelant et rendent compact le sol.

LIMITES DE PERFORMANCES

- Vitesse maximum d'avancement : 5 Km. / h.
- Vitesses supérieures à celle indiquée, peuvent compromettre l'intégrité de la machine la qualité du travail et la sécurité de l'opérateur.
- Puissance maximum applicable à la boîte de transmission: de 11 à 48 Km ± 5% à 540 tours / min. selon les types.
- Puissances supérieures à celle indiquée peuvent endommager irrémédiablement la boîte de transmission, surtout si on effectue un travail dur.
- Profondeur maximum de travail: 180 mm.

EQUIPEMENT STANDARD

- **Cardan friction**
- **6 houes par bride**
- **Rouleau arrière**
- **Lame niveleuse arrière**

VARIANTES & ACCESSOIRES

- **Semoir**

NOTES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES PAR MODELE

Modèle	Type	Puissance		Largeur de travail		Poids		Profondeur travail		Largeur total		N°houes	
		HP	KW	Cm.	Inch	Kg.	Lbs	Cm	Inch	Cm	Inch	flange	hoes
YELLOW STONE	96	18-20	13-15	96	37	260	573	15	6	108	42	5	30
	114	18-25	13-19	114	46	298	657	15	6	126	49	6	36
	132	22-30	17-22	132	52	335	739	15	6	144	56	7	42
	150	30-40	22-30	150	60	380	838	15	6	162	63	8	48
	168	40-50	30-37	168	67	425	937	15	6	180	71	9	54

INFORMATIONS POUR LA SECURITE

PRESCRIPTIONS GENERALES

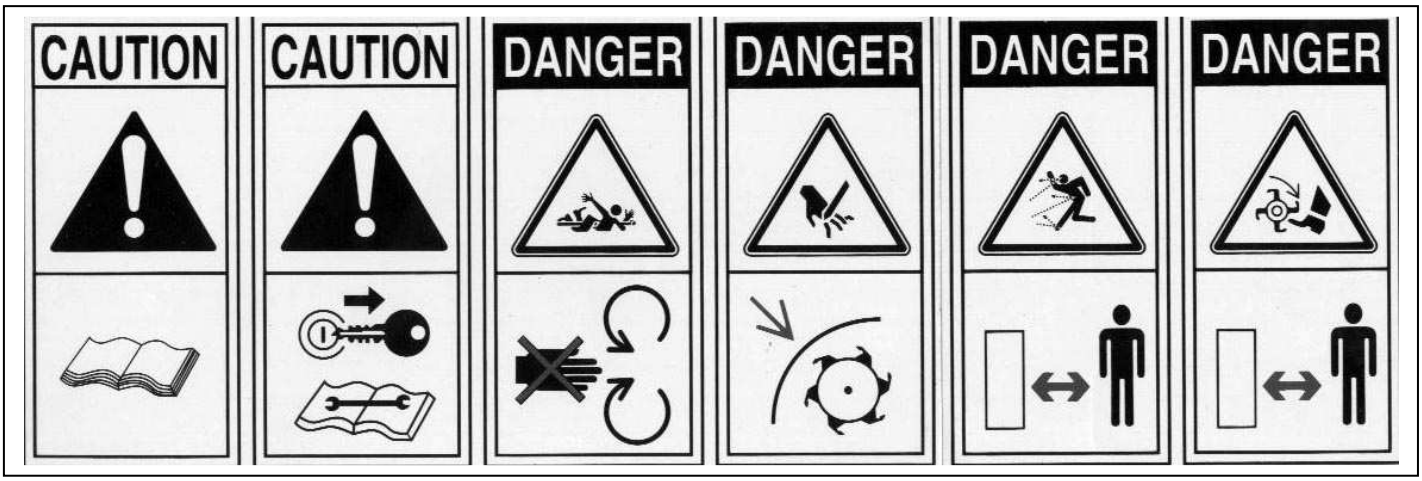
- Travailler seulement au jour.
- La machine ne doit pas être utilisée en proximité d'autres personnes, en particulier enfants et animaux.
- Porter des pantalons longs et des chaussures robustes.
- Les protections sont partie intégrante de la machine: travailler toujours avec les protections.
- Attention au fond du terrain: il ne doit pas y avoir pierres, bâtons, fils de fer, etc.…..
- Attention à l'utilisation en pente, procéder en direction du maximum de pente et jamais en sans oblique.
- Avant de quitter la poste de conduite, arrêter le moteur et débrancher la transmission moteur-arbre.
- Contrôler tout de suite la machine si elle a touché des corps étrangers.
- Contrôler tout de suite la machine en cas de vibrations trop fortes.
- Changer tout de suite les pièces défectueuses.

RESTRICTIONS POUR LA SECURITE'

Il est interdit l'utilisation de la machine aux enfants et aux personnes qui ne connaissent pas ces instructions.
Des prescriptions locales peuvent limiter l'utilisation de la machine en fonction de l'âge.

SIGNAUX DE SECURITE' SUR LA MACHINE

Dans cette section, nous reproduisons et expliquons les signaux de sécurité placés sur la machine.



1 2 3 4 5 6

1. Lire le manuel de l'opérateur.
2. Débrancher la clé du quadra commande du tracteur avant d'effectuer entretiens ou réparations.
3. Se tenir à distance, possible jet d'objectas.
4. Se tenir à distance des couteaux.
5. Ne pas enlever les protections.
6. Se tenir à distance de l'arbre cardan.

Les signaux de sécurité sur la machine doivent rester bien visibles

En cas d'endommagement, les étiquettes des signaux doivent être remplacées.
En cas de remplacement de parts de la machine contenants les signaux de sécurité, ceux ci doivent être rétablis.

Fourniture de nouvelles étiquettes

Pour avoir de nouvelles étiquettes de signaux, avec les instructions pour l'application contacter le revendeur.

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI

AVANT LE TRAVAIL

a) Accrocher la machine au tracteur en opérant comme suit:

   1. Enlever les pivots des deux points d'attelage inferieurs de la machine après avoir enlevé les goupilles à ressort.
   2. Introduire les bras de soulèvement du tracteur dans les points d'attelage inferieurs de la machine, remettre les pivots et bloquer avec les goupilles à ressort.
   3. Joindre par le tirant, le troisième point d'attelage du tracteur au troisième point de la machine (sommet du triangle d'attelage), remettre le pivot et bloquer avec la goupille à ressort.

b) Avec la machine soulevée, se porter sur la place de travail.

c) Joindre la prise de force du tracteur au cardan de la machine.

d) Vérifier que le chaîneur cardan soit fixé pour empêcher la rotation du fourreau de protection du cardan.

POUR COMMENCER LE TRAVAIL

a) S'assurer qu'il n'y a aucune personne pour 20 m. autour de la machine.

b) Baisser la machine jusqu'à faire toucher les happes au sol.

c) Brancher la prise de force et rejoindre graduellement le régime de rotation prévu.

d) Baisser complètement la machine et commencer le travail.

A' LA FIN DU TRAVAIL

a) Arrêter le tracteur.

b) Soulever la machine jusqu'à faire sortir les houes du sol.

c) Débrancher la prise de force.

d) Débrancher le cardan de la prise de force du tracteur.

e) Soulever complètement la machine.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

Sur le schéma "A" sont indiquées les entretiens avec les relatives échéances, à effectuer sur la machine.
Le non respect des échéances programmées compromet le bon fonctionnement de la machine et annule la garantie.

FICHE "A" ENTRETIEN PROGRAMMEE

	PREMIER DEPART	APRES 10 H.	CHAQUE 30 H.	CHAQUE 500 H.	FIN SAISON	DEBUT TRAVAIL	FIN TRAVAIL
MACHINE	**Graissage**		**Graissage**		**Nettoyage Graissage**		**Nettoyage**
RENVOI ANGULAIRE	**Niveau huile**	**Change huile**	**Niveau huile**	**Change huile**			
BOITE DE TRANSMISSION	**Niveau huile**	**Change huile**	**Niveau huile**	**Change huile**			
VIS		**Serrage**	**Serrage**				
HOUES			**Contrôle**		**Contrôle**	**Contrôle**	**Contrôle**

1. GRAISSAGE

Aux échéances prévues par le schéma “A” graisser le point “B”.
Le point de graissage est équipé de graisseur type hydraulique forme A UNI 7663.
Pour le graissage utiliser exclusivement LITHIUM type NLGI 2.

2. NIVEAU HUILE – CHANGE HUILE DANS LE RENVOI ANGULAIRE

Aux échéances prévues par le schéma “A” vérifier le niveau ou changer l’huile dans le renvoi angulaire.
Pour le remplissage utiliser exclusivement huile SAE 140 EP.
Capacité renvoi angulaire : 1 L.

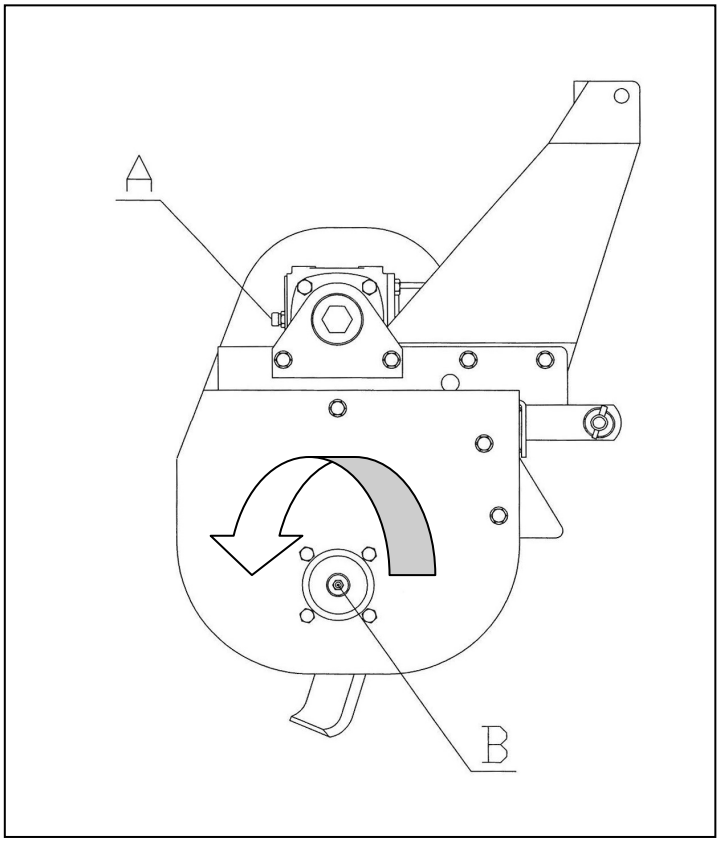
a) Pour vérifier le niveau d’huile du renvoi d’angle, procéder comme suit:

b) Pour vérifier le niveau d’huile de la boite, procéder comme suit:

1. Avec la machine en plan, dévisser le bouchon “A” et vérifier que l’huile effleure le bord inferieur du trou.
2. Si le niveau est juste revisser à fond le bouchon “A”.
3. Si le niveau est insuffisant dévisser le bouchon “A” et remplir.
4. Niveau rejoint revisser à fond le bouchon “A” et “A”.

c) Pour changer l’huile de la boite, procéder comme suit:

1. Dévisser le bouchon “A”.
2. Tourner la machine de 90° dans le sens indiqué par la flèche et faire sortir dans le spécial récipient tout l’huile.
3. Reporter la machine en plan.
4. Introduire la nouvelle huile par le bouchon “A”.
5. Niveau rejoint, quand l’huile afflua le bord inferieur du trou “A” revisser à fond le bouchon “A”.



3. NIVEAU HUILE – CHANGE HUILE DANS LA BOITE DE TRANSMISSION

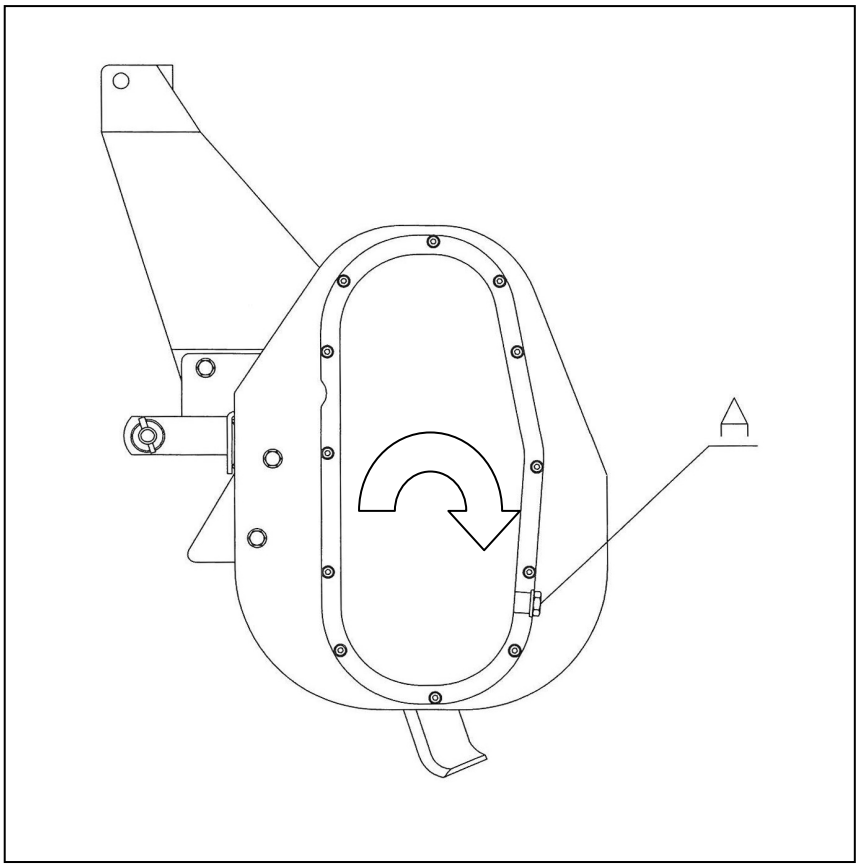
Aux échéances prévues par le schéma “A” vérifier le niveau ou changer l’huile dans la boite de transmission.
Pour le remplissage utiliser exclusivement huile SAE 140 EP.
Capacité boite de transmission : 2 L.

a) Pour vérifier le niveau d’huile dans la boite de transmission, procéder comme suit:

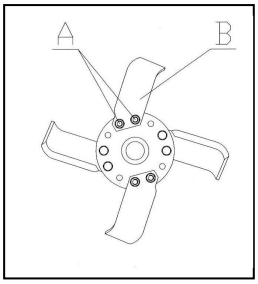
1. Avec la machine en plan, dévisser le bouchon “A” et vérifier que l’huile effleure le bord inferieur du trou.
2. Si le niveau est juste revisser à fond le bouchon “A”.
3. Si le niveau est insuffisant dévisser le bouchon “A” et remplir.
4. Niveau rejoint revisser à fond le bouchon “A”.

b) Pour change l’huile dans la boite de transmission, procéder comme suit:

1. Dévisser les bouchons “A”.
2. Tourner la machine de 90° dans le sens indiqué par la flèche et faire sortir dans le spécial récipient tout l’huile.
3. Reporter la machine en plan.
4. Introduire l’huile du bouchon “A”.
5. Niveau rejoint, quand l’huile afflua le bord inferieur du trou “A” revisser à fond les bouchons “A”.



4. REMPLACEMENT DES HOUES



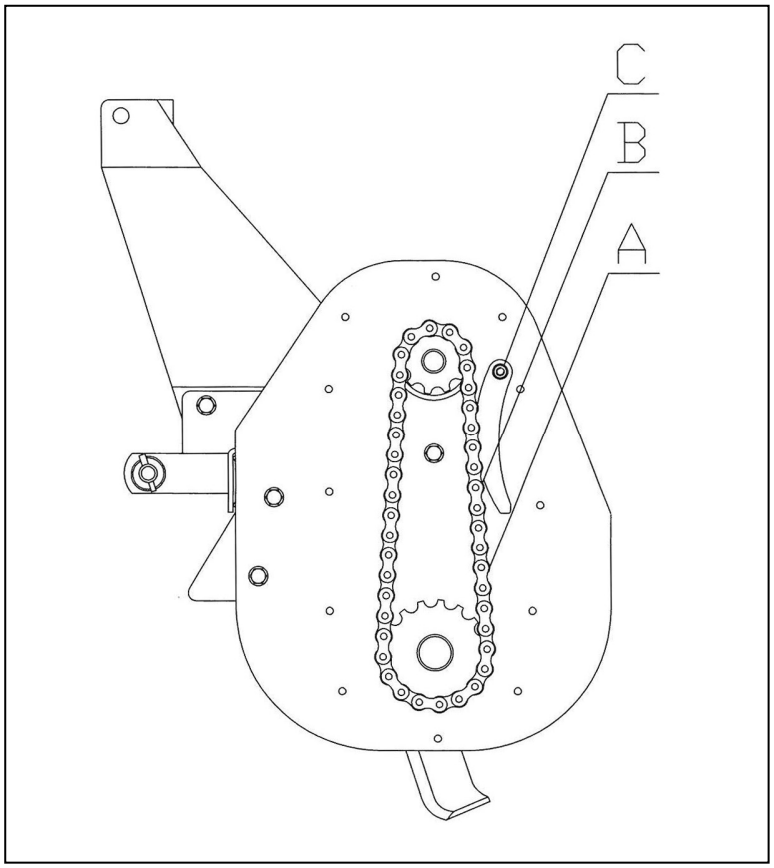
a) Pour remplacer les houes, procéder comme suit:

1. Dévisser les deux écrous “A” qui bloquent les vis de fixation de la houe à remplacer.
2. Enlever les deux vis du trou et extraire la houe “B”.
3. Placer la nouvelle houe en utilisant les vis neuves fournies avec la machine.
4. Bloquer avec la clé pneumatique l’écrou “A”.
5. Répéter ces opérations pour toutes les houes à changer.
6. **Attention : sur chaque bride sont montée 3 houes droites et 3 houes gauches.**

5. REMPLACEMENT CHAÎNE DE TRANSMISSION

a) Pour remplacer la chaîne, procéder comme suit:

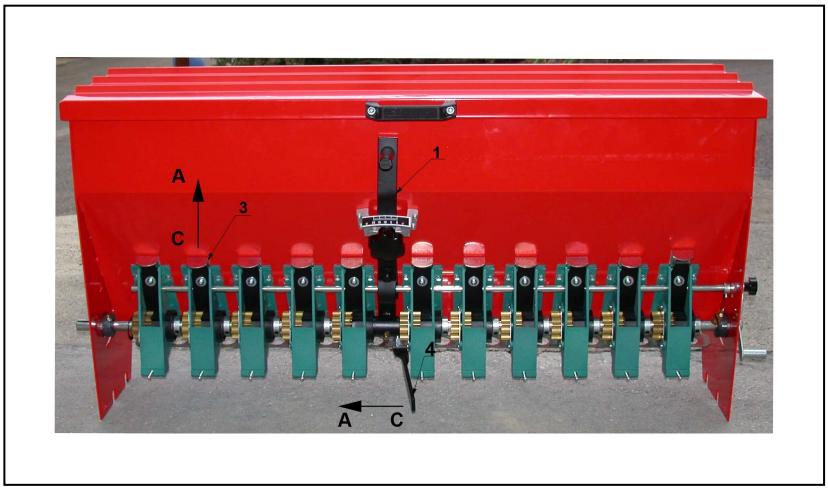
1. Vider le carter de l’huile en exécutant les premières trois opérations du point “b)” chapitre “3”.
2. Enlever le carter dévissant les 12 vis de fixation.
3. En écartant le tendeur de chaîne “C”, enlever la chaîne “B” après avoir extrait la maille de jonction “A”.
4. Monter la chaîne neuve en s’assurant de bien placer le ressort de sécurité de la maille de jonction.
5. Remonter le carter en utilisant le nouveau joint fournit avec la chaîne.
6. Mettre le nouveau huile dans le carter en effectuant les dernières deux opérations du point “b)” de chapitre “3”.



MAUVAIS FONCTIONNEMENTS

MAUVAIS FONCTIONNEMENTS	CAUSES ET REMEDES
Profondeur de travail insuffisante	-Réduire la vitesse d'avancement -Houes non aiguisées ou endommagées
Houes qui n'entrent pas **Fraise qui rebond sur le terrain et vibre**	**-**Houes usées ou cassées -Contrôler l'exact montage des houes **-**Corps étrangers bloqués entre les houes -Réduire la vitesse d'avancement -Terrain trop aride et dur
Engagement du rotor	**-**Terrain trop humide -Réduire la profondeur de travail -Augmenter le nombre de tours du rotor
Excessif émiettement du terrain	**-**Augmenter la vitesse -Réduire le nombre de tours du rotor
Insuffisant émiettement du terrain	**-**Réduire la vitesse -Augmenter le nombre de tours du rotor

1. REGLAGE DU SEMOIR



Pour décharger les graines de la trémie, déplacer le levier “4” de la position “C” à la position “A”. Après avoir déchargé toutes les graines, reporter le levier “4” à la position “C”.

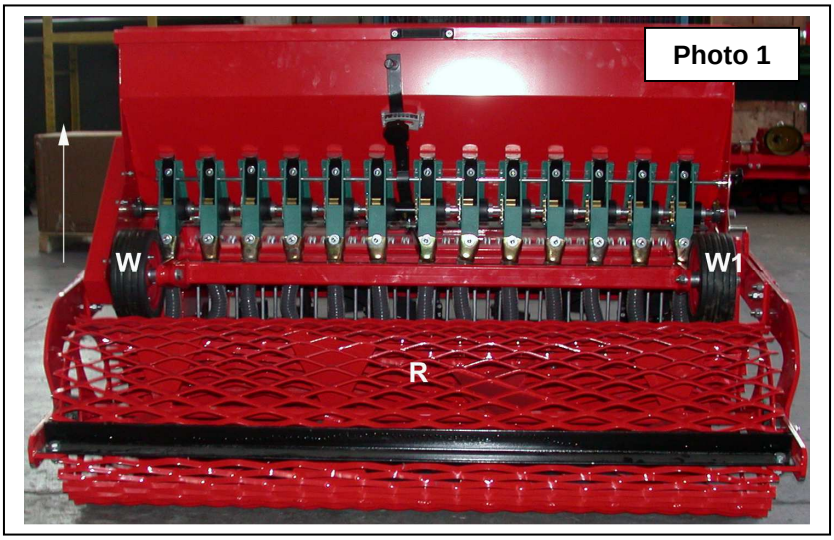
Après avoir rempli la trémie avec les graines, il est nécessaire régler la machine en fonction des Kg de graines que l’on veut semer par hectare, en utilisant le tableau ci dessous:

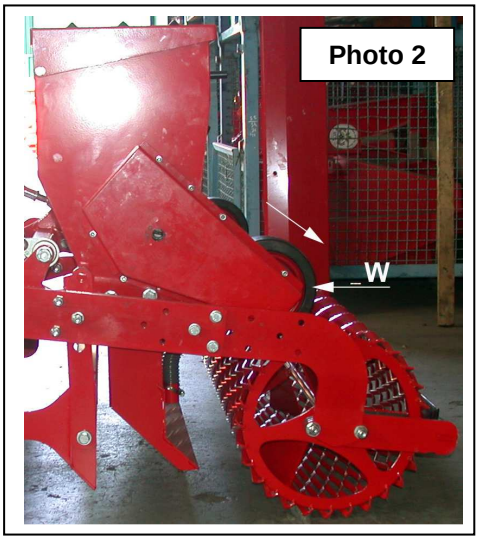
Type de graines	Réglage Levier 1	Réglage Levier 2	Réglage Vanne 3
Blé	**10**	**2**	**Toute ouverte**
Mais – Petit pois	**8**	**3**	**Toute ouverte**
Chanvre - Sorgho	**6**	**2**	**Toute ouverte**
Luzerne	**3**	**1**	**Ouverte à moitié**
Oignon	**3**	**1**	**Ouverte à moitié**

Selon le type de graines procéder comme indiqué ci dessous:

1. Après avoir dévissé le pommeau de blocage régler le levier “1” dans la position désirée, puis revisser le pommeau de blocage.
2. Après avoir dévissé le pommeau de blocage régler le levier “2” dans la position désirée, puis revisser le pommeau de blocage.
3. Régler dans la position désirée la vanne “3” en tirant en direction “A” pour l’ouvrir ou poussant en direction “C” pour la fermer. Répéter le réglage sur toutes les vannes.

Pour vérifier le poids en Kg qui sera semé (le poids par hectare pour chaque type de graines est normalement indiqué sur la fiche technique de la confection des graines), procéder comme indiqué ci dessous:





Modèle	N°Tours de roue	Facteur K
96	39	400
114	33	400
132	28	400
150	25	400
168	22	400

Soulever le semoir jusqu'à permettre aux deux roues "W" et "W1" de tourner librement (photo 1).
Etendre une toile sous le diffuseur du semoir pour ramasser les graines.
Tourner la roue "W" de commande dans le sens des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche (photo 2) autant de fois qu'indiqué sur le tableau au modèle de votre machine.
Ramasser les graines sur la toile et les peser.
Le poids des graines multiplié par le facteur "K" donnera le poids total qui sera semé par hectare.
En cas de différence par rapport au poids désiré, modifier le réglage du levier "1" et répéter à nouveau la vérification du poids.

TRANSPORT

Les déplacements de la machine, portée par le tracteur, hors du travail, doivent être arrêté et transmission débranchée.
<Important>: garder une vitesse modérée. Eviter les fortes vibrations.
<Note>: sur route, respecter le Code Routier local. Exhiber sur les extrémités arrières les panneaux de signalassions. Respecter les éventuelles dispositions locales.
<Opérations>: bloqué les barres duélévateur avec les chaînes et tendeurs parallèles. Cette opération évite que les barres se déplacent latéralement.

DEPOT

Maintenir la machine en dépôts secs et sans poussière.

INFORMATIONS SUR LA DEMOLITION

A la fin de la vie opérative de la machine, elle est mise en ferraille; cette opération est effectuée seulement par des démolisseurs autorisés. Suivre les règles locales. S'adresser aux autorités compétentes pour apprendre la procédure à suivre. Les constituants principaux de la machine sont: matériaux de fer, caoutchouc, peinture, etc.….

GARANTIE

La machine est couverte de garantie du constructeur pour 24 mois.
La garantie déchoir quand :

a) si l'entretien n'a pas été correctement effectué

b) si l'utilisation ne correspond pas à la destination de la machine

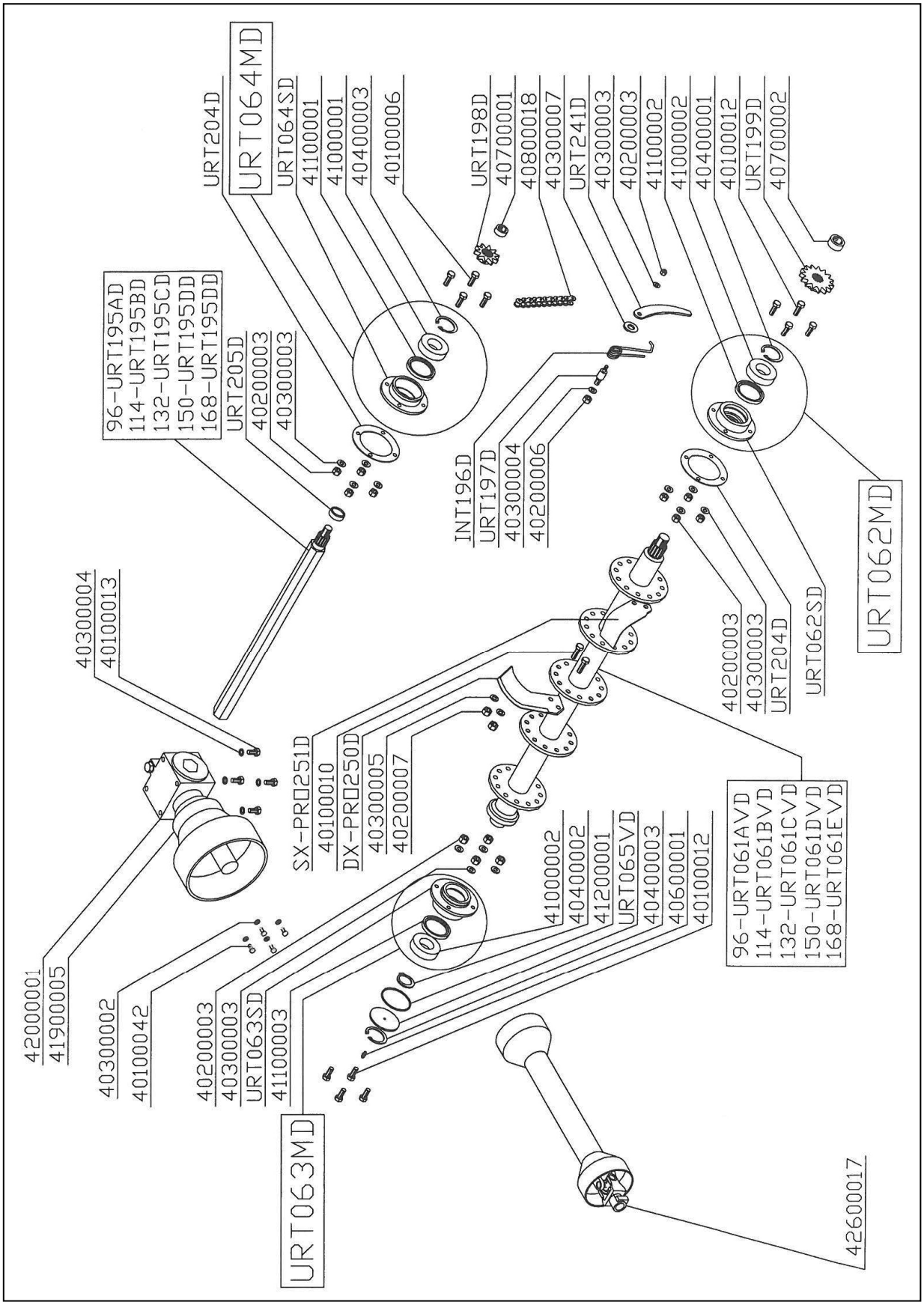
c) si la machine a été transformée ou modifiée sans accord du constructeur

FICHE DE TRAVAIL ET D'ENTR

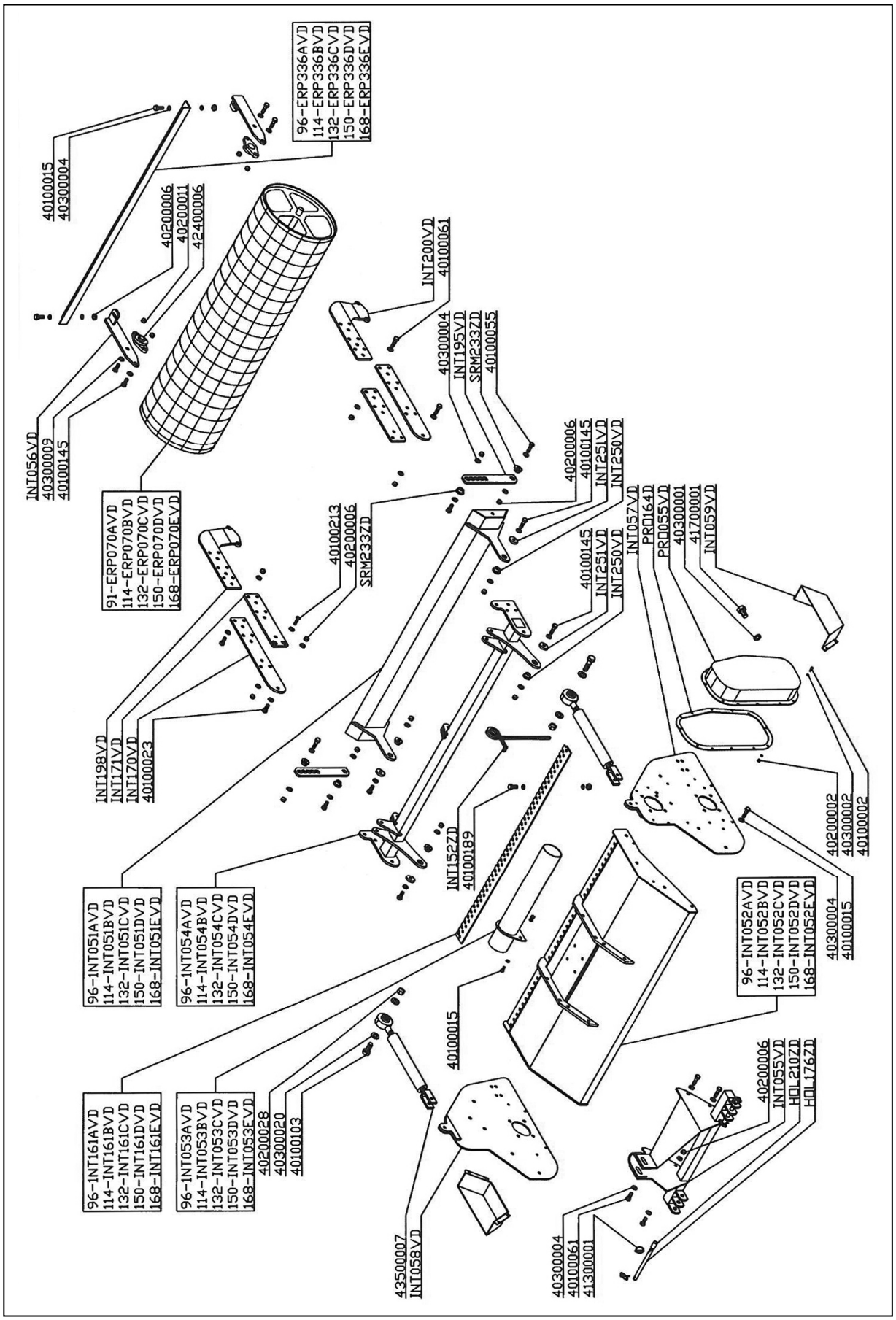
Dans cette fiche chaque utilisateur devrait enregistrer les moments de la vie de la machine (soit de travail, soit d'entretien), pour attester l'état.

DATE	H. DE TRAVAIL	ENTRETIEN	NOTE	UTILISATEUR

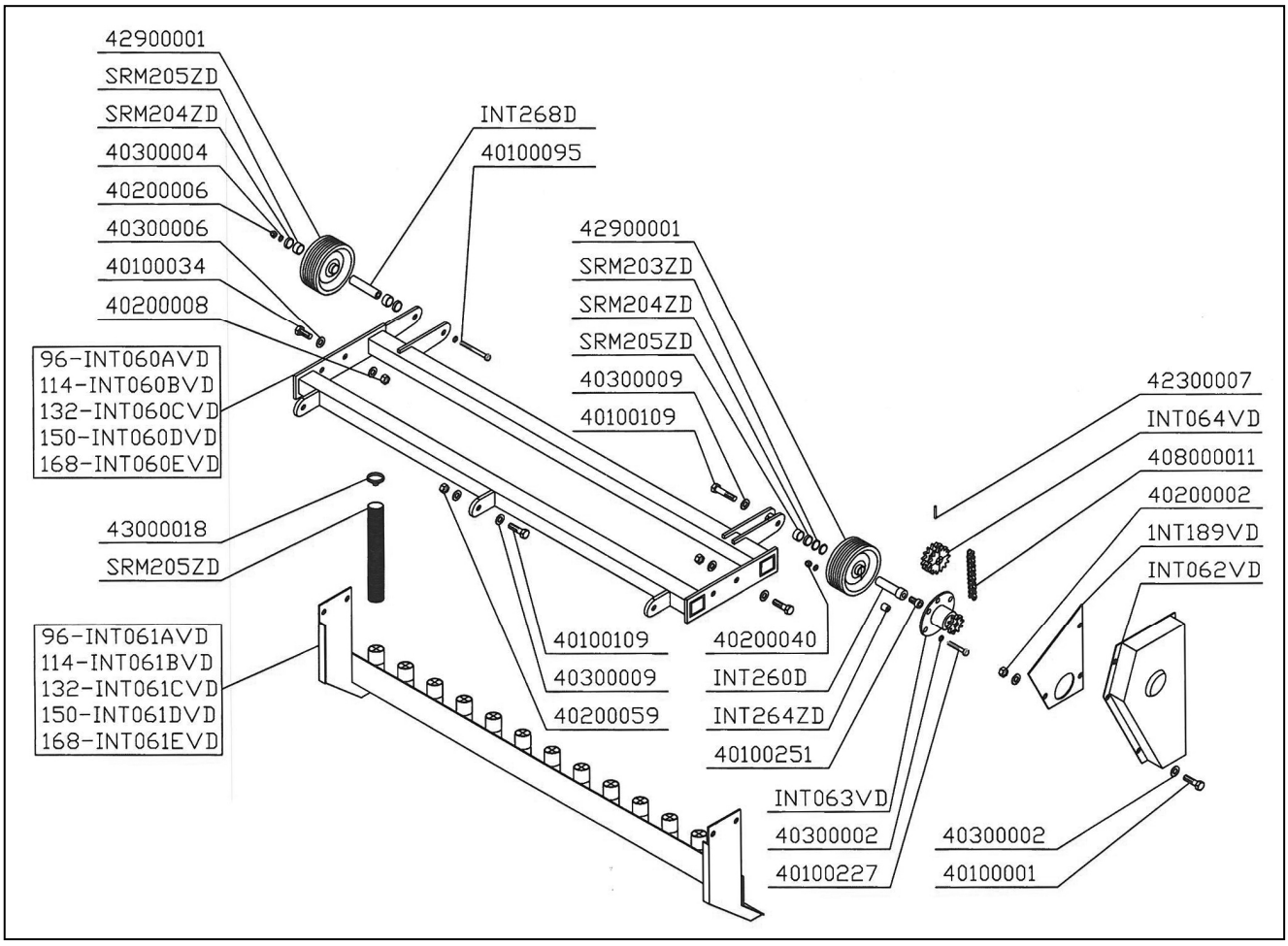
PIECES ET ACCESSOIRES


URT064MD
URT204D
URT064SD
41100001
41000001
40400003
40100006
URT198D
40700001
40800018
40300007
URT241D
40300003
40200003
41100002
41000002
40400001
40100012
URT199D
40700002
96-URT195AD
114-URT195BD
132-URT195CD
150-URT195DD
168-URT195DD
URT205D
40200003
40300003
INT196D
URT197D
40300004
40200006
URT062MD
URT062SD
40200003
40300003
URT204D
40300004
40100013
SX-PRD251D
40100010
DX-PRD250D
40300005
40200007
42000001
41900005
40300002
40100042
40200003
40300003
URT063SD
41100003
41000002
40400002
41200001
URT065VD
40400003
40600001
40100012
96-URT061AVD
114-URT061BVD
132-URT061CVD
150-URT061DVD
168-URT061EVD
URT063MD
42600017

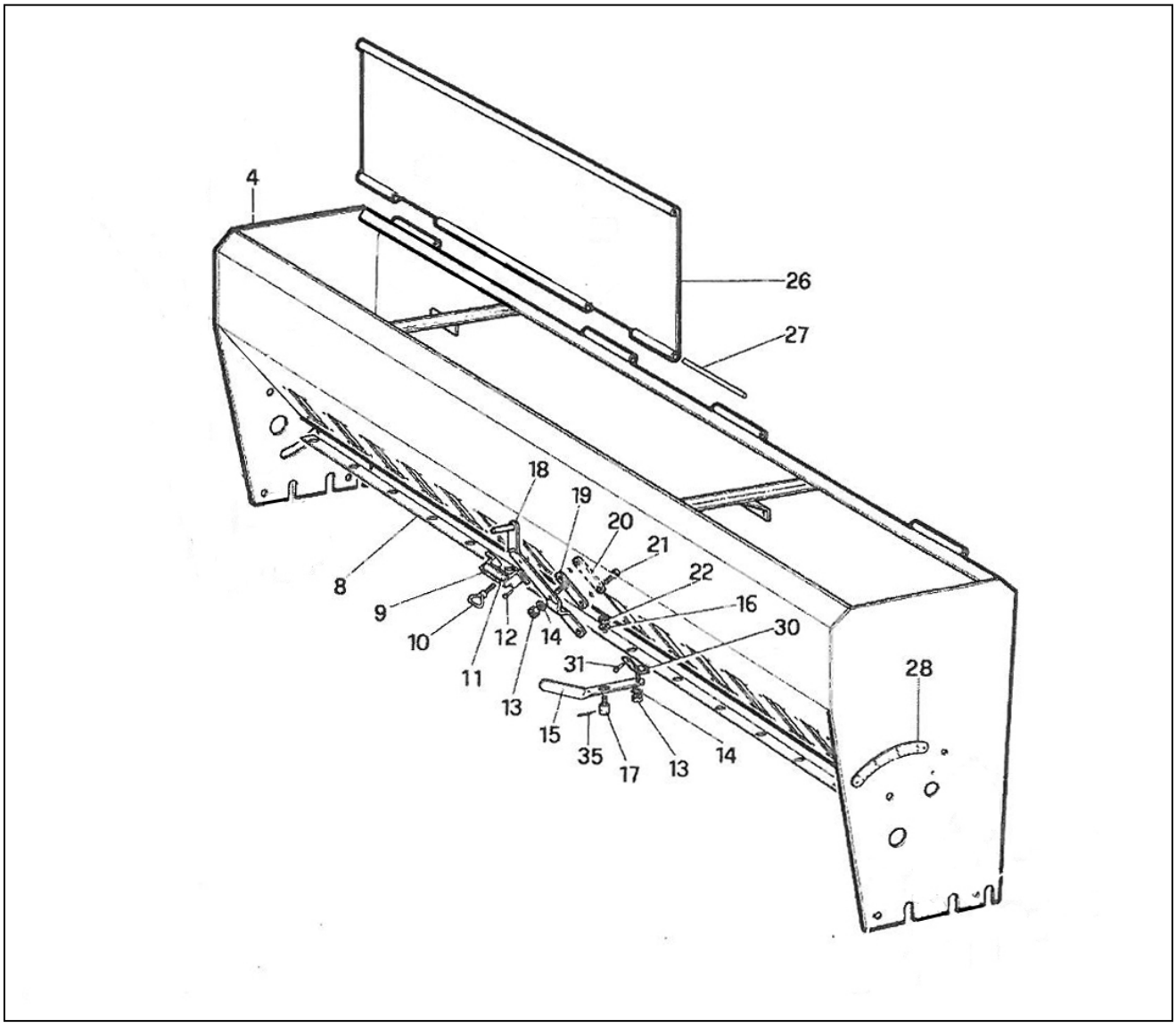
TOLE


40100015
40300004
96-ERP336AVD
114-ERP336BVD
132-ERP336CVD
150-ERP336DVD
168-ERP336EVD
40200006
40200011
42400006
INT056VD
40300009
40100145
INT200VD
40100061
40300004
INT195VD
SRM233ZD
40100055
91-ERP070AVD
114-ERP070BVD
132-ERP070CVD
150-ERP070DVD
168-ERP070EVD
40100213
40200006
SRM233ZD
40200006
40100145
INT251VD
INT250VD
INT198VD
INT171VD
INT170VD
40100023
INT057VD
PRD164D
PRD055VD
40300001
41700001
INT059VD
40100145
INT251VD
INT250VD
INT152ZD
40100189
96-INT051AVD
114-INT051BVD
132-INT051CVD
150-INT051DVD
168-INT051EVD
96-INT054AVD
114-INT054BVD
132-INT054CVD
150-INT054DVD
168-INT054EVD
40200002
40300002
40100002
40300004
40100015
96-INT052AVD
114-INT052BVD
132-INT052CVD
150-INT052DVD
168-INT052EVD
96-INT161AVD
114-INT161BVD
132-INT161CVD
150-INT161DVD
168-INT161EVD
96-INT053AVD
114-INT053BVD
132-INT053CVD
150-INT053DVD
168-INT053EVD
40200028
40300020
40100103
40100015
40200006
INT055VD
HDL210ZD
HDL176ZD
43500007
INT058VD
40300004
40100061
41300001

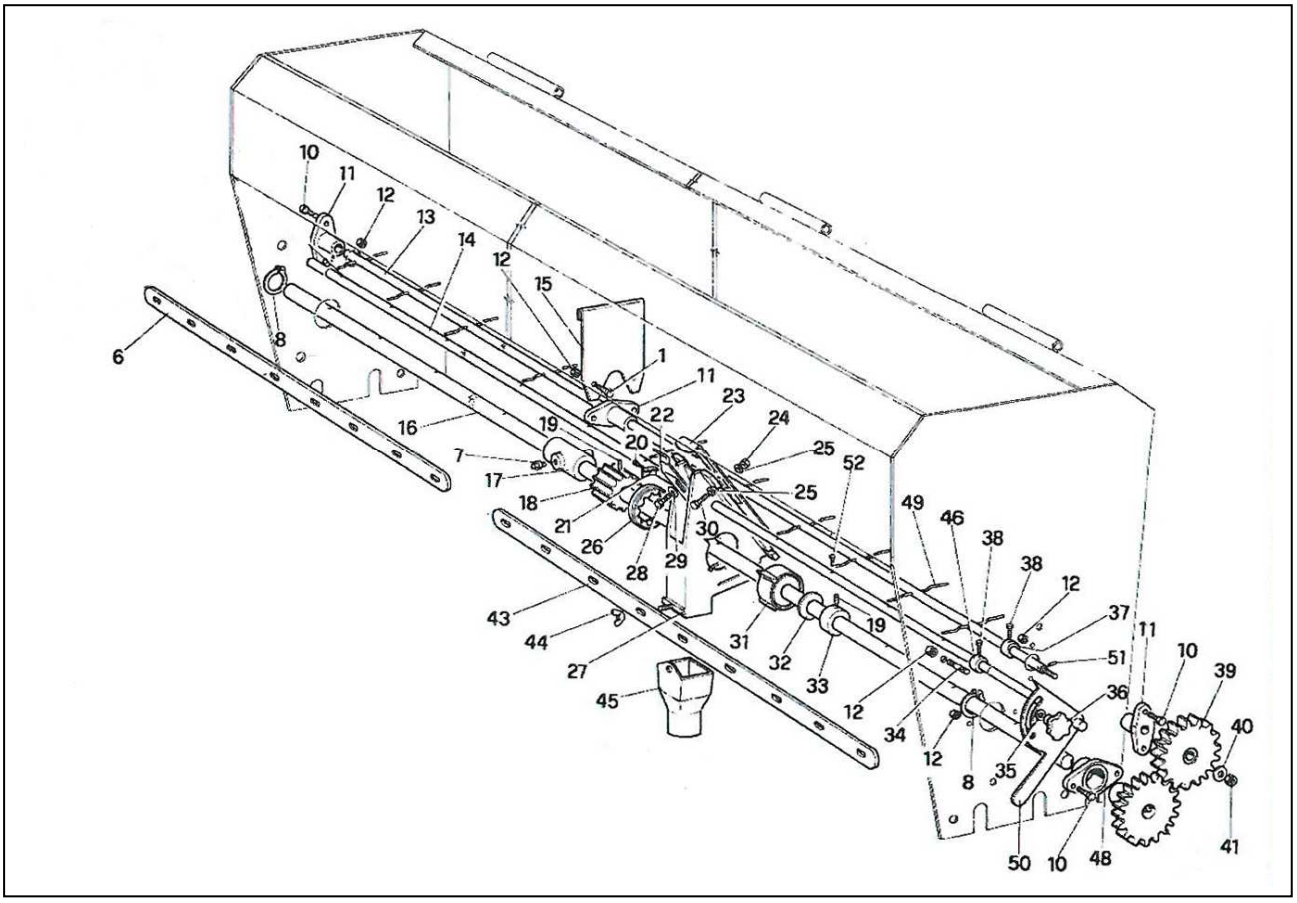
SEMOIR SUPPORT



SEMOIR TOLE



SEMOIR TRANSMISSION



TABLE

PREFACE **2**

DESCRIPTION **3**

CHAMP D'EMPLOI 3
PERFORMANCES 3
LIMITES DE PERFORMANCES 3
EQUIPEMENT STANDARD 3
VARIANTES & ACCESSOIRES 3

NOTES TECHNIQUES **4**

INFORMATIONS POUR LA SECURITE **5**

PRESCRIPTIONS GENERALES 5
RESTRICTIONS POUR LA SECURITE' 5

SIGNAUX DE SECURITE' SUR LA MACHINE **6**

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI **7**

AVANT LE TRAVAIL 7
POUR COMMENCER LE TRAVAIL 7
A' LA FIN DU TRAVAIL 7

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN **8**

FICHE "A" ENTRETIEN PROGRAMMEE 8
1. GRAISSAGE 9
2. NIVEAU HUILE – CHANGE HUILE DANS LE RENVOI ANGULAIRE 9
3. NIVEAU HUILE – CHANGE HUILE DANS LA BOITE DE TRANSMISSION 10
4. REMPLACEMENT DES HOUES 11
5. REMPLACEMENT CHAÎNE DE TRANSMISSION 11

MAUVAIS FONCTIONNEMENTS **12**

SEMOIR **13**

1. REGLAGE DU SEMOIR 13

TRANSPORT **15**

DEPOT **15**

INFORMATIONS SUR LA DEMOLITION **15**

GARANTIE **15**

FICHE DE TRAVAIL ET D'ENTR **16**

TRANSMISSION **18**

TOLE **19**

SEMOIR SUPPORT **20**

SEMOIR TOLE **21**

SEMOIR TRANSMISSION **22**